

## **Práctica de Programación**

### **Instrucciones:**

- El programa a ser desarrollado deberá ser efectuado en Java
- Se deberá hacer uso de las técnicas aprendidas en clase teórica
- Se enviará un solo archivo en formato .rar o .zip, el cual contendrá el archivo o archivos .java que forman parte del programa.
- Cada programa deberá estar debidamente comentado
- Se calificará sencillez y correctitud del código, así como la originalidad
- Cualquier supuesto para su funcionamiento deberá aparecer como un comentario al principio del programa principal
- Fecha de entrega: 06 de Octubre del 2007 a horas 23:00

### **Programas:**

#### **1. Matriz de Adyacencia**

Haciendo uso de la clase utilizada para representación de grafos mediante lista de adyacencia, desarrollar lo siguiente

- Implementar un método denominado `mostrar_lados(int v)`, el cual imprima todos los vecinos de un vértice dado
- Implementar el método `getGradoMaximoVertice()`, el cual imprima el índice del vértice con mayor grado, es decir aquel que tenga la mayor cantidad de vecinos

#### **2. Coloreo de grafos**

- Implemente el algoritmo de coloreo aproximado de grafos usando una matriz de adyacencia.
- Implemente el algoritmo de coloreo aproximado de grafos utilizando una lista de adyacencia.

## **Investigación**

### **Instrucciones:**

- Se deberá de presentar un artículo de investigación en formato .pdf y .tex comprimido en un archivo de tipo .zip o .rar
- El artículo debe de seguir el formato establecido en la plantilla de ACM para presentación de artículos, disponible en:  
<http://www.acm.org/sigs/publications/proceedings-templates>
- Se calificará la forma de presentación, contenido del artículo y uso de referencias bibliográficas
- El trabajo será realizado de forma individual
- Fecha de presentación: 07 de Octubre del 2007 a las 14:00 horas

### **Tema:**

Aplicaciones del Coloreo de Grafos para resolver problemas de calendarizaciones